Lane Medical Library

Ueber

Gehirnerscheinungen bei Ileotyphus.

INAUGURAL-DISSERTATION,

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 10. Juni 1882

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Georg Heimann

aus Berlin.

OPPONENTEN:

William Lebegott, Dd. med.
Benno Remak, Cand. med.
George Meyer, Dd. med.

BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstr. 158.

Seiner lieben Mutter

dankbaren Herzens

gewidmet

vom

Verfasser.

Bei den meisten Infectionskrankheiten erleiden die psychischen Functionen mehr oder minder arge Schädigungen, diese sind jedoch nicht durch das Wesen der Krankheit selbst bedingt, sondern auf die Schwere der Infection des Organismus zurückzuführen. Nur bei der häufigsten dieser bakterischen Invasionskrankheiten, dem Abdominaltyphus, verleihen diese gleich im Beginn auftretenden Störungen dem ganzen Krankheitsbilde seinen eigenartigen Charakter. Die Erscheinungen im vegetativen System treten vor den Erscheinungen im Centralnervensystem häufig in den Hintergrund. Der Typhuskranke zeigt nämlich ein völlig verändertes Wesen; die Individualität der Persönlichkeit geht total verloren. Der Sanguiniker wie der Phlegmatiker, der Cholerische wie der Melancholische, sie alle haben nicht mehr die Eigenthümlichkeiten ihres Temperamentes. Still und theilnahmlos liegen sie da; nichts, was um sie vorgeht, vermag ihr Interesse zu erregen, ihre Aufmerksamkeit zu fesseln, und sie haben nur den einen Wunsch, dass man sie möglichst in Ruhe lasse.

Ihr ganzes Aussehen ist so ungemein charakteristisch, dass es selbst dem ungeübten Beobachter auch bei nur

oberflächlicher Betrachtung einen deutlichen Fingerzeig zur Erkenntniss der Krankheit giebt.

Wie eigenthümlich ist nicht der Ausdruck ihres Gesichtes, welcher Apathie und Ermüdung verräth, die trüben und matten Augen, die schwer herabhängenden Lider! Dazu kommen noch, um das Bild des sogenannten Status nervosus zu vervollständigen, die subjektiven Erscheinungen: Kopfschmerz, Schwindel, Augenflimmern, Ohrensausen. In etwas schwereren Fällen ist das Sensorium benommen und der Kranke lässt Harn und Koth unter sich. Heisst man ihn die Zunge aus dem Mund stecken, so zittert sie und oft vergisst er, sie wieder einzuziehen.

Nicht selten treten Delirien und zuweilen auch Psychosen hinzu, die mitunter das Bild des Typhus so maskiren, dass man wohl schwanken kann, ob man es nicht mit einem Geisteskranken zu thun hat. Der Natur der Sache nach sind es häufiger die inneren Kliniken als die psychiatrischen, wo man Gelegenheit hat, derartige Beobachtungen zu machen. So habe auch ich in dem letzten Jahre auf der Frerichs'schen Klinik eine Reihe von Typhuserkrankungen mit Gehirnsymptomen gesehen, die in vieler Hinsicht eigenthümliche Erscheinungen darboten und deren Verlauf ich in Folgendem zu schildern versuchen will; zuvor jedoch sollen zum besseren Verständniss die in der Literatur über diesen Gegenstand veröffentlichten Ansichten und Beobachtungen zusammengestellt werden.

Verzeichniss der Literatur.

Baillarger, extrait des annal. médico-psycholog. 1843.

Lecannal, extrait des annal. méd. psych. 1843.

Max Simon, journal des connaissances medico-chirurgicales 1844.

Sauvet, Annales méd. psych. 1845.

Thore, de la folie consécutive aux maladies aiguës, ann. méd. psych. 1846, 1850, 1852, 1865.

Lendet, ann. méd. psych. 1850.

Louis, recherches anatom. pathol. sur la fièvre typhoïde.

Morel, traité d'aliénation mentale pag. 169.

Chomel, leçons de clinique médicale T. II pag. 53.

Marcé, traité des maladies mentales pag. 137.

Trélat, ann. méd. psych. 1856.

Edel und Bergmann, Statistik der Heilanstalt Hildesheim 1852/53; Hannover, Correspondenzblatt V. Bd. No. 5, 12, 13, 15. Nach Schmidt's Jahrbuch 1855 Bd. 85 pag. 362.

Albers, Die gestörten Krisen akuter Krankheiten als Ursache der Geistes- und Gemüthskrankheiten. Froriep's Tagesberichte über die Fortschritte der Natur- und Heilkunde: Psychiatrie Bd. I No. 6 Nov. 1852. No. 661 pag. 41 ss.

Schlager, Ueber den Typhusprozess in seinen Beziehungen zur Entwickelung und zum Verlaufe der psych. Störungen. Oesterr. Zeitschrift für prakt. Heilkunde Jahrg. III 1857 No. 33—35.

Maresch, Einige Fälle von Geistesstörung im Verlaufe des Typhus. Zeitschrift d. Gesellsch. d. Aerzte zu Wien 15. Jahrg. pag. 501. 1859.

Gubler, des paralysies dans leurs rapports avec les maladies aiguës etc. Archiv général 1860, I, II.

Buhl, Ueber den Wassergehalt im Gehirn bei Typhus, Henles' und Pfeufer's Zeitschrift. 3 R. IV pag. 294 ff. 1863.

Leidesdorf, Lehrbuch der psych. Krankheiten 2. Aufl. 1865 pag. 140 u. 188.

Delasiauve, journal de médecine mentale, 1864.

H. Weber: On the delir. or acute insanity during the decline of acute diseases. London 1865; separat bei E. T. Alard.

Mugnier, de la folie consécutive aux maladies aiguës. Thèse de Paris 1865 No. 38.

Motet, Gazette des hôpitaux 1866.

Trousseau, clinique médicale de l'Hôtel-Dieu de Paris 1866.

Chéron, Observations et recherches sur la folie consécutive aux maladies aiguës. Thèse de Paris 1866.

Brosius, Ueber das akute Irresein im Stadium decrementi fieberhafter Krankheiten. Irrenfreund VIII, 1866 5 pag. 65.

Meynert, citirt von Duchek: Ueber einige seltene Hirn- und Nervenerscheinungen im Verlaufe des Ileotyphus. Wochenblatt der Zeitschrift d. Gesellschaft d. Aerzte in Wien. Jahrg. 1866 Bd. 22 No. 39.

Bäumler, klinische Beobachtungen über Abdominal-

typhus in England; deutsches Archiv für klinische Medizin B. III pag. 535 ff. 1867.

Hoffmann, C. F., Untersuchungen über die pathol. anatom. Veränderungen beim Abdominaltyphus. Leipzig 1869 pag. 303 ff.

Flemming, Fälle von Psychosen nach Ileotyphus. Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie Bd. 36 pag. 557. 1869.

Nobiling, Kurze Mittheilungen aus den pathol. anatomischen Demonstrationen von Prof. Buhl. Aerztliches Intelligenzblatt Jahrg. XVI pag. 65. 1869.

Betke, Die Complikationen des Abdominaltyphus, statistische Beobachtungen aus dem Spitale zu Basel.

Griesinger, Pathol. u. Therapie der psych. Krankheiten.

Nasse, Ueber die Beziehungen zwischen Typhus und Irresein. Allg. Zeitschrift für Psychiatrie Bd. 27 (1870) pag. 11.

Ritter, ein Fall von Irresein nach Abdominaltyphus. Memorabilien XVI Nr. 1, pag. 15.

v. Krafft-Ebing, Beobachtungen und Erfahrungen über Typhus abdominalis während des deutsch-franz. Krieges 1870/71. Nach Virchow und Hirsch's Jahrbuch 1871. Bd. II pag. 225.

Scholz, Beiträge zur Kenntniss der Geisteskrankheiten aus Anämie. Archiv für Psychiatrie Bd. III pag. 371. 1872.

Schmidt, Drei Fälle von Psychosen nach typhösen Fiebern. Dissertation, Anklam. Nach Virchow und Hirsch's Jahrb. 1873 Bd. II pag. 256.

Mendel, Ueber Typhus und Geisteskrankheiten, Vortrag gehalten in der Hufelandschen Gesellschaft zu Berlin, Februar 1873. Referat der klin. Wochenschrift 1873 Nr. 38 pag. 456.

Liebermeister, Abdominaltyphus in Ziemssen's Handbuch der spec. Pathol. und Therapie Bd. II pag. 183. 1874.

Dickschen, Psychosen in Verbindung mit fieberhaften Krankheiten; Dissertation Berlin 1874.

Christian, sur la folie consécutive aux maladies aiguës. Archiv général de médecine 1873 vol. 2.

Vuillemin, du délire dans la fièvre typhoïde. Thèse de Paris 1874.

Barbelet, Essai sur les troubles vésaniques dans la fièvre typhoïde. Thèse de Paris 1874.

Cruewell, Zwei Fälle von Psychose nach Typhus. Dissertation Greifswald 1874.

Popoff, Ueber Veränderungen im Gehirn beim Abdominaltyphus und traumatischer Entzündung aus dem pathol. Institut von Recklinghausen. Virchow's Archiv Bd. 63, pag. 421.

Béhier, De l'aliénation mentale consécutive à la fièvre typhoïde. Gazette des hôpitaux, 1874, No. 3, 5, 6. Nach Virchow und Hirschs Jahrb. 1875 Bd. II, pag. 35.

Lenepvou de Carfort, Du délire dans la fièvre typhoïde. Thèse de Paris 1875.

Hemke, Ueber Irresein nach Abdominaltyphus, allgem. Zeitschrift für Psychiatrie Bd. 33, pag. 298. 1876.

Herzog Carl in Bayern, Untersuchungen über die Anhäufung weisser Blutkörper in der Gehirnrinde. Virchows Archiv No. 69. 1877.

Buhl, Mittheilungen aus dem pathol. Institut zu München 1879. — Schwankungen des Fettgehalts des Gehirns im Typhus abdominalis pag. 215.

Winter, Beziehungen des Typhus zu Geisteskrankheiten. Friedreichs Blätter für gerichtliche Medizin. 30. Jahrgang 1879, pag. 22.

Müller, Ueber psychische Erkrankungen bei akuten fieberhaften Krankheiten. Inauguraldissertation Strassburg 1880.

Blaschko, Ueber Veränderungen im Gehirn bei fieberhaften Krankheiten. Von der berliner medizin. Fakultät gekrönte Preisschrift. Virchows Archiv Bd. 83, S. 471 ff.

Die Betheiligung der Psyche äussert sich beim Typhus gewöhnlich in der Form von Delirien. Diese können mehr ruhiger und stiller Art (blande Delir.) oder auch mehr laut und heftig (furibunde D.) sein.

Der Patient macht den Eindruck als ob er wachend träume. Er befindet sich im Zustande totaler Verwirrtheit. „Die mannigfachen falschen Vorstellungen sind augenscheinlich der Ausdruck einer herrschenden Grundstimmung, die bald mehr stationär, bald mehr wechselnd ist.“ (Griesinger). Die Gedanken des Kranken sind vollständig von Phantasiegebilden in Anspruch genommen, die er sich in allen Details weitläufig ausmalt. Unaufhörlich murmelt er unzusammenhängende

Worte vor sich hin, anscheinend ohne selber zu wissen, was er sagen will.

Zuweilen erhält man noch auf einzelne Fragen passende Antworten; allein auch dann gelingt es nicht, andauernd seine Aufmerksamkeit zu fixiren und sehr bald fällt er in seine Träumereien zurück. — In anderen Fällen ist die geistige Unruhe von grösserer oder geringerer motorischer Erregung begleitet; zu den Störungen der Intelligenz treten Anomalien des Handelns. Der Kranke steht ganz unter der Herrschaft von Trieben, welche er nicht zu bemeistern vermag und die für ihn sowohl wie seine Umgebung vielerlei Gefahren in sich schliessen. Mannigfaltige Hallucinationen und Illusionen gesellen sich hinzu und vermehren seine Erregung.

Unter diesen Umständen ereignet es sich nicht selten, dass Kranke, die kaum allein im Bett sitzen oder ohne Hülfe zu trinken vermochten, selbst von kräftigen Wärtern nur mit Mühe gebändigt werden können. Sie erheben sich plötzlich im Bett, stossen heftige Drohungen aus, zerreissen und zerbrechen alles, was ihnen in die Hände fällt und zeigen eine grosse Neigung zu Mord und Selbstmord. Besonders die Versuche zum Suicidium erneuern sie, wenn sie gehindert werden, mit unermüdlicher Beharrlichkeit. Vorzüglich ist es der Weg durchs Fenster, auf dem sie ihrem Leben ein Ende zu machen suchen. Wie häufig sieht man nicht solche Kranke unverwandten Blicks und voll Sehnsucht nach dem Fenster schauen, als wenn sie von dort Rettung und Hülfe erwarteten!

Selbst bei aller Vorsicht, bei der grössten Aufmerksamkeit des Wartepersonals gelingt es oft nicht, ihr Vorhaben zu vereiteln. So ist denn diese heftige Form des Deliriums mit viel grösseren Gefahren verbunden als die ruhige. Uebrigens treten beide Arten nicht nur für sich allein auf, sondern sie folgen sich auch häufig und gehen in einander über.

Nicht selten sind sie von Psychosen begleitet. Diese treten bei Typhus meist als melancholische Zustände auf, während maniakalische Formen häufiger bei den Krankheiten, die mehr durch die plötzliche Intensität der Erkrankung auf den Organismus wirken (wie z. B. croupöse Pneumonie) anzutreffen sind.

Nachdem wir so den allgemeinen Charakter der Delirien und Psychosen zu schildern versucht haben, wollen wir die Art und Weise ihres Verlaufes in den verschiedenen Stadien der Krankheit näher verfolgen, zuvor jedoch noch einige Bemerkungen über die Ursachen, welche ihr Auftreten veranlassen, vorausschicken.

Es sind Momente sehr verschiedener Natur, die hierbei zu berücksichtigen sind.

In einer Anzahl von Fällen dürfte die Einwirkung des Typhusgiftes auf das Gehirn diese Erscheinungen bewirken, gleichgiltig, ob man sich dies Gift in Form von Pilzen denkt, wie dies nach den Untersuchungen von Eberth und Koch ungemein wahrscheinlich ist, oder ob man auch die fettige Degeneration der zelligen Elemente des Cerebrum, die in Folge gestörter Ernäh-

rung eintritt, in Betracht ziehen will. Die pathologische Anatomie ist bis jetzt noch nicht im Stande, uns irgend welche Aufklärungen über etwaige charakteristische Veränderungen in der Gehirnsubstanz zu geben, trotzdem besonders von Buhl, Meynert, Popoff, Herzog Carl in Bayern, Blaschko sehr eingehende Untersuchungen über diesen Gegenstand angestellt worden sind.

Die Sektionsbefunde bei Typhus mit nervösen Erscheinungen zeigten keine Abweichung von den Fällen, wo diese Symptome während des Lebens nicht hervorgetreten waren.

Ueberhaupt ist über die Alteration, die die typhöse Erkrankung im Gehirn hervorbringt, noch nichts sicheres ermittelt. Einige der genannten Forscher behaupten, dass eine parenchymatöse Degeneration des Cerebrum verbunden mit Oedem und Atrophie eintrete, andere bestreiten dies; auch die Ansammlung von weissen Blutkörpern in den pericellulären in perivaskulären Lymphräumen, die von einigen Seiten als dem Typhus eigenthümlich hingestellt worden ist, hat nichts spezifisches, sondern tritt überall da auf, wo der Rückfluss des Venenblutes vom Herzen oder den Lungen aus gehemmt ist.

Von dem Typhusgifte abgesehen, dürfte aber bei Prädisposition zu nervösen Erkrankungen einerseits die anhaltend hohe Temperatur, welche Hirnhyperämie und Veränderungen der Blutmischung zur Folge hat, andrerseits die Erschöpfung und Anämie, welche in dieser

langwierigen mit Behinderung der Nahrungsaufnahme einhergehenden Krankheit gar leicht eintritt, genügen, um diese Erscheinungen hervorzurufen. Als solche prädisponirende Momente sind zu bezeichnen: Hereditäre Belastung, nervöses Temperament, Ueberanstrengung, Sorgen, Kummer, Schwächezustände, Skrophulose, Lungenphthise.

Schliesslich dürften zuweilen auch Complikationen den Anstoss zu diesen Störungen abgeben, unter denen ich besonders Meningo-Encephalitis, croupöse Pneumonie und chronischen Alcoholismus hervorheben will. Unschwer wird man bei einiger Aufmerksamkeit diese Ursachen ermitteln können; besonders das alcoholische Delirium wird leicht an seinem eigenartigen Charakter plötzliches Auftreten, Schlaflosigkeit, ausserordentlich hohe Agitation, Tremor, Hallucinationen, zu erkennen sein.

Nach dieser Uebersicht über die Ursachen der nervösen Erscheinungen, die auch für die Art und Weise ihres Auftretens von nicht zu unterschätzender Bedeutung sind, wollen wir sehen, wie diese Alterationen der Gehirnfunktionen in den verschiedenen Stadien der Krankheit zu Tage zu treten pflegen.

Wenn auch einige Fälle von psychischen Störungen in dem Inkubationsstudium in der Literatur erwähnt sind, so fehlen doch sichere Beobachtungen darüber.

Die während der ersten Woche zu beobachtenden Delirien sind zumeist Fieberdelirien. Sie verlaufen unter dem Bilde der Hirnhyperämie; wird diese beseitigt, so verschwinden sie, wie dies in einigen Fällen

von Darmblutungen beobachtet sein soll. Während des Tages verlieren sie sich, um des Abends und Nachts wiederzukehren; in schweren Fällen bestehen sie mitunter andauernd fort.

Das Delirium äussert sich in ängstlichen Wahnideen und ist meist von kurzer Dauer; eine tiefere geistige Störung ist noch nicht vorhanden; die Antworten des Kranken sind ziemlich klar und verständig. Immerhin ist dies frühe Auftreten von übeler Prognose, da es meist einen schweren Verlauf der Krankheit ankündigt.

Andere Formen als die Fieberdelirien sind selten in dieser Zeit anzutreffen. Sie sind alle, im Gegensatze zu den in den späteren Stadien auftretenden, durch das Bestehen einer heftigen Erregung, starke motorische Explosionen sowie durch ihr plötzliches Auftreten und Verschwinden charakterisirt. Ihre Prognose ist sehr übel; meist trat nach wenigen Tagen der Exitus ein. In allen beobachteten Fällen (4 von Barbelet, 2 von Maresch) zeigte sich das Delirium in Form von akuter Verwirrtheit. Dazu gesellte sich bei einem Theil der Kranken nur ängstliche Aufgeregtheit, während andere von einzelnen Tobsuchtsparoxismen mit Mord- und Selbstmordversuchen befallen wurden, bei den übrigen endlich andauernd ein maniakalischer Zustand vorherrschend war.

Relativ häufiger treten diese Erkrankungen auf der Fieberhöhe ein. Sie sind alle charakterisirt durch eine Verminderung des Denkvermögens, der Auffassungs-,

Urtheils- und Willenskraft, wodurch eine allgemeine Verworrenheit bewirkt wird.

Wenn schon im vorhergehenden Stadium Delirien vorhanden waren, so schliessen sie sich entweder unmittelbar an diese an oder es liegt ein kurzer Zwischenraum scheinbarer Besserung zwischen beiden.

Der Beginn der Delirien markirt sich durch gewisse Prodromalsymptome wie Verstimmung, Reizbarkeit, Unruhe alternirend mit Somnolenz. Sie treten in ruhiger wie in heftiger Form auf.

Der Kranke spricht fortwährend mit sich selbst; mitunter fixiren sich seine Gedanken an einem Gegenstande, zu dem er immer wieder zurückkehrt oder er murmelt nur unverständliche Laute vor sich hin.

In schweren Fällen trägt sein bleiches abgemagertes Gesicht den Ausdruck des Stupors; die Pupillen sind stark erweitert, er knirscht mit den Zähnen, seine Hände falten die Bettdecke zusammen oder lesen anscheinend Flecken von ihr ab; beim Pulsfühlen bemerkt man Subsultus tendinum. Dazu tritt in vielen Fällen noch die motorische Entäusserung der den Kranken beherrschenden Aufgeregtheit, wie wir es oben bei der Besprechung der furibunden Delirien geschildert haben.

Was die in diesem Stadium auftretenden Psychosen betrifft, so sind einfach maniakalische Zustände selten. Am häufigsten findet man die sogenannte Typhomanie, die sich in ängstlicher Melancholie mit Verworrenheit, Hallucinationen und motorischen Trieben manifestirt. Ihre Dauer ist eine sehr unbestimmte: 3 Tage bis 5 Wochen. Der Beginn fällt meist in die zweite Woche.

Genest der Kranke, so fehlt ihm jede Erinnerung an das überstandene Leiden. Dieser glückliche Ausgang ist aber ausserordentlich selten, weil einerseits der Verlauf des Typhus ein sehr schwerer ist, andererseits oft eine grosse Disposition zu Hirnerkrankungen zurückbleibt, so dass die Prognose eine maligne genannt werden muss.

Ausser dieser Form, allerdings weniger häufig wie im Stadium decrementi trifft man auch zuweilen fixe Wahnideen meist traurigen oder schaurigen Inhaltes, die nach kurzer Zeit wieder verschwinden: die conceptions délirantes isolées der Franzosen. Sie sind fast immer mit einer Verminderung der Intelligenz verbunden.

Zur Illustrirung dieser Bemerkungen wollen wir die Krankheitsgeschichten einiger hierher gehöriger von uns beobachteter Fälle kurz mittheilen, wobei wir, um Wiederholungen allbekannter Thatsachen zu vermeiden, etwas ausführlicher auf die psychischen Erscheinungen eingehen wollen, das übrige Krankheitsbild dagegen nur in seinen Grundzügen schildern.

Frau A., eine kräftige Person von 18 Jahren, die im allgemeinen bisher gesund gewesen, erkrankte am 8. November 1881 unter Schüttelfrost, Kopfschmerz, Schwindelgefühl, Mattigheit, Durchfall und heftigem schwer stillbarem Nasenbluten. Bei der Untersuchung am 16. November findet sich: spärliche Roseola, geringe Milzvergrösserung, Temperatur 39,5, Puls 114,

sehr klein, leicht dichrotisch, Herztöne schwach, aber rein; Herzdämpfung normal. Auch in den Lungen nichts abnormes. Das Sensorium ist etwas benommen. Am 21. November wiederholte sich das Nasenbluten und wurde nach mehrstündigem Bestehen durch Tamponade mit Eisenchloridwatte gestillt. Die Temperatur schwankte in den vier ersten Wochen zwischen 39,5 und 41, um am 5. Dezember (28. Krankheitstag) subnormal zu werden. In der dritten Woche nahm die Benommenheit der Patientin erheblich zu. Sie zeigte sich sehr aufgeregt und hatte Delirien meist heiteren Inhaltes, während deren sie häufig sang und viel vor sich hin sprach. Sie glaubte einen Herrn an der Thür stehen zu sehen, sie bemerkte, dass er sprach, ohne aber verstehen zu können, was er sagte. Sie war der der Meinung, er wolle ihr Geld bringen, man lasse ihn aber nicht zu ihr. Deshalb habe er nach vergeblichen Warten das Geld ihren Zimmergenossinnen und der Wärterin für sie übergeben. Hartnäckig fordert sie es von diesen und ist nur schwer von dieser Idee abzubringen. Auch die vierte Woche hindurch dauerte die Verwirrtheit fort. Die Grundstimmung ihrer Wahnideen war jetzt mehr trauriger Natur. Sie glaubte sich unschuldig im Gefängniss eingesperrt und wunderte sich, dass sie, trotzdem zu ihrer Rekognoscirung ihre Photographie eingeschickt sei, sie nicht ihre Freiheit erhalte. Mit dem Abfalle der Temperatur am Ende der vierten Woche wurde das Sensorium frei und die Delirien verloren sich. Allmählich erholte sich die Patientin und wurde geheilt entlassen.

L. B., ein 20jähriger, kräftiger Brauer, erkrankte bei einer Reise auf der Nordsee an der Seekrankheit. Seit dieser Zeit behauptet er an Appetitlosigkeit und heftiger Diarrhoe (häufig 15 Stühle am Tage) zu leiden. Blut war nie in den Sedes zu finden; Schmerz im Leib nur in den ersten Tagen, Tenesmus überhaupt nicht vorhanden. Hierzu kam nach einigen Wochen allgemeine Abgeschlagenheit, Mattigkeit, heftiger Kopfschmerz, Augenflimmern, Schlaflosigkeit, Frost- und Hitzegefühl. Allmählich traten die Symptome der typhösen Erkrankung deutlicher zu Tage: Spärliche Roseola, geringe Milzvergrösserung, Ileocoecalgeräusch, Temperatur 39,5, Puls 100, hoch, voll, leicht dichrotisch. Sensorium frei, Blick umflort, Gesichtsausdruck theilnahmlos. Die Temperatur schwankte in den ersten vier Wochen zwischen 39,5 und 40,2, um am dreissigsten Krankheitstage auf 36,4 zu fallen. In der dritten Woche traten nächtliche Delirien ein. Der Patient verlangt ein Messer, um sich den Hals abzuschneiden; er beklagt sich, dass seine Nachtruhe durch im Krankensaal sich prügelnde Fleischer gestört werde. Die Delirien wiederholten sich mehrmals. Er wird sehr unruhig, steigt aus dem Bette, will sich seine Kleider anziehen und das Zimmer verlassen; nur mit Mühe gelingt es, ihn zurückzuhalten. Er behauptet, der Wärter habe 2 Uhren, die er ihm in Verwahrung gegeben, ins Wasser geworfen, so dass sie verdorben seien und er sie um einen Spottpreis habe losschlagen müssen. Er habe sich eine neue besorgt, die er den Arzt bittet in Verwahrung zu nehmen. Auf die Frage

wo sie sei, vermag er keine Auskunft zu geben. Er fragt den Arzt, wann er mit ihm aufs Dorf fahre, um dort Krankenbesuche zu machen, und hält diese Idee hartnäckig fest. Er hat dem Ort auch einen Namen gegeben, den seiner Heimath. Als er sieht, dass diese Fahrt nicht stattfindet, wird er sehr wüthend und aufgebracht. Er hat vergessen, dass er im Dorf Kranke besuchen will und behauptet, sich dort verlobt zu haben; schon dreimal habe er wegen einer Verzögerung abgeschrieben und müsse jetzt fahren, denn auf heute sei die Hochzeit festgesetzt. „Meine Kleider her, ich lasse mich nicht länger foppen.“ Auf Zureden beruhigt er sich etwas und ergeht sich in der Aufzählung der Vorzüge seiner Braut. Immer wieder bringt er das Projekt seiner Reise vor und ist nicht davon abzubringen. Ein andermal hat er Unsummen in der Lotterie gewonnen, wo das Geld ist, weiss er nicht, das ist ihm auch gleichgiltig; er glaubt, der Kantor wird es wohl in Verwahrung haben. Endlich fand man ihn eines Tages weinend und als Ursache seiner Traurigkeit gab er an: Sein Vater sei bei ihm gewesen, habe ihm die Hand gedrückt und sei dann schweigend auf dem Abort verschwunden, um sich die Kehle abzuschneiden. Jetzt liege er auf der Todtenbahre. Er lässt sich diese Idee nicht ausreden und ist mehrere Tage hindurch sehr trübselig gestimmt. Nach dem Abfall der Temperatur verschwanden auch in diesem Fall die Delirien und der Patient wurde mehrere Wochen später geheilt entlassen.

Der Beamte S., ein kräftiger Mann von 27 Jahren, der bisher stets gesund war, erkrankte unter Kopfschmerzen, Gliederziehen, Mattigkeit, Abgeschlagenheit. Bald kamen Frösteln, Appetit- und Schlaflosigkeit sowie häufige diarrhoische Stühle hinzu. Nachdem einige Wochen später ein Frostanfall aufgetreten war, zeigten sich die charakteristischen Symptome des Abdominaltyphus: Roseola auf der Brust, Milzvergrösserung, Ileocoecalgeräusch; Temperatur 38,5; Puls 104, hoch exquisit dichrotisch. Gesichtsausdruck apathisch, Blick verschleiert, Sensorium benommen. Harn und Koth lässt er unter sich. Anfangs der 5ten Woche fiel die Temperatur, die bis dahin zwischen 38,5 und 41 geschwankt hatte, unter die Norm. Im Beginn der dritten Woche delirirte er des Nachts; er sprach fortwährend vor sich hin und machte des öfteren Versuche, das Bett zu verlassen. Auf die Ermahnung ruhig liegen zu bleiben, entgegnete er, er habe ein Schreiben empfangen, worin er zur sofortigen Rückkehr nach Hause aufgefordert wird. Diese Delirien wiederholten sich während der ganzen dritten Woche jede Nacht, um am Tage zu verschwinden. Immer wieder erneute er seine Versuche aufzustehen, warf, daran gehindert, die Bettdecke unwillig aus dem Bett heraus und bemühte sich unaufhörlich, seine Umgebung von der Nothwendigkeit seiner Abreise zu überzeugen. Nach dem Abfall der Temperatur schlief der Patient ruhig, das Sensorium wurde frei und die Delirien verschwanden vollständig. Nach der achten Woche wurde der Patient geheilt entlassen.

Frau M., eine schwächliche Person von 21 Jahren, erkrankte am 26. März 1882 unter Kopfschmerz, Hitzegefühl und Durchfällen. Am 4. April wurde sie in sehr aufgeregtem Zustande zur Charité gebracht. Sie war ziemlich verwirrt, ihr Gesichtsausdruck verrieth grosse Unruhe, ängstlich schaute sie um sich und schwatzte fast unaufhörlich. Sie spricht viel von ihrem unvermeidlichen Tode, „Niemand könne ihr Leben eintrichtern", übrigens fürchte sie den Tod gar nicht. Sie beklagte sich, dass man sie in ein Krankenhaus gebracht habe, sie fühle sich hier sehr unglücklich und die übrigen Patientinnen verspotteten sie wegen ihrer Todesangst, was selbstredend nicht der Fall war. Ueber ihre Krankheit vermag sie nur sehr ungenaue und verwirrte Angaben zu machen. Bei der Untersuchung fand sich: Roseola, Milzvergrösserung, Ileocoecalgeräusch, Temperatur 38,5, Puls 104, weich, voll, dichrotisch, Herztöne rein, Herzdämpfung normal. Leichter Bronchialkatarrh. Die Verwirrtheit der Patientin dauerte bis zum 11. April; andauernd stand sie unter dem Einfluss von Wahnideen, anfangs heiteren Inhalts, dann aber mehr schrecklicher Natur. So bildete sie sich ein, sie verfaule bei lebendigem Leibe; ein andermal behauptet sie, man wolle sie verbrennen und ruft um Hilfe. Nur schwer gelingt es während dieser Zeit, sie im Bett zurückzuhalten; wegen ihrer Aufgeregtheit verbringt sie die Nächte schlaflos.

Am 11. April (also anfangs der dritten Woche) fiel die Temperatur, die sich bis dahin auf der am Ende der ersten Woche erreichten Höhe behauptet hatte, bis

auf 36,5. Das Sensorium wird frei, die Delirien verschwinden und die Patientin schläft wieder des Nachts. Nach einigen Wochen konnte sie geheilt entlassen werden.

Das Charakteristische und Interessante dieser Fälle besteht darin, dass bei allen die Patienten irgend eine Wahnidee erfassen, von der sie durch Nichts wieder abzubringen sind. Diese fixe Idee ist so tief eingewurzelt, dass sie nicht nur ihr Denken beeinflusst und falsche Vorstellungen erzeugt, sondern sie treibt sie selbst zu verkehrten Handlungen. Diese Ideen dauern entweder längere Zeit an oder sie verschwinden schnell um ebenso rasch vorübergehenden anderen Platz zu machen. Charakteristisch ist endlich, dass bei allen Patienten diese Ideen während des Fieberverlaufes auftreten und dass sie selbst noch mitten in der fieberhaften Periode plötzlich abbrechen können, ohne dass irgend welche äussere Veranlassung dazu zu entdecken ist. Es deutet dies augenscheinlich darauf hin, dass das Fieber als solches nichts mit dem Auftreten der fixen Ideen zu thun hat.

Verfolgen wir nach diesen epikritischen Bemerkungen zu den mitgetheilten Fällen weiter das Auftreten psychischer Störungen im Verlaufe des Ileotyphus.

Sie zeigen sich im Stadium decrementi zuerst nach den grösseren Remissionen oder im Beginn der Apyrexie. Sie verlaufen sehr schnell und haben eine sehr gute Prognose.

Sie treten auf als conceptions délirantes isolées, als Manie mit oder ohne Grössenwahn (Monomanie ambitieuse der Franzosen), endlich als akute Verwirrtheit mit fixen Ideen und Hallucinationen. Bei der letzteren Form sind die Kranken der Wirklichkeit völlig entfremdet und führen ein vollständiges Traumleben. Da sie meist an Verfolgungswahn leiden und sich gegen ihre vermeintlichen Verfolger zur Wehre setzen, so können sie für ihre Umgebung sehr gefährlich werden. Uebrigens gehen diese Anfälle schnell vorüber und nicht selten erfährt man hinterher, dass den Wahnideen vorausgegangene Erlebnisse der Kranken oder ihnen mitgetheilte Ereignisse zu Grunde lagen.

Einen bis jetzt vereinzelt in der Literatur dastehenden Fall theilt Thore mit, der am Ende dieses Stadiums bei einem Kinde Hallucinationen und Illusionen beobachtete, die wenige Tage anhielten; weitere psychische Störungen lagen nicht vor.

Auch wir sind in der glücklichen Lage, zwei ähnliche Fälle mittheilen zu können, die wir zu beobachten Gelegenheit hatten.

Frau Sch., eine kräftige Plätterin von 20 Jahren, erkrankte am 25. Aug. 1881 unter Kopfschmerz, Gliederziehen, Frost- und Hitzegefühl. Am 31. Aug. liess sie sich in die Charité aufnehmen. Dort wurde ein spärliches Roseola-Exanthem konstatirt, Puls 102, celer, klein, etwas dichrotisch. Temperatur 38,0. In den Lungen nichts abnormes nachzuweisen, auch Husten

und Auswurf nicht vorhanden, Milz vergrössert, das Abdomen mässig gespannt, auf Druck nicht empfindlich. Zugleich bestand Verstopfung, die mehrere Tage anhielt und durch Oelklystiere gehoben werden musste, Im Verlaufe der nächsten Woche erreichte die Temperatur 39,5 und schwankte bis zur Mitte der 3. Woche zwischen dieser Zahl und 38,5. In der Nacht vom 22. zum 23. Krankheitstage wurde sie durch Hallucinationen im Schlafe gestört. Sie glaubte, ihre Angehörigen zu ihr sprechen zu sehen, ohne vernehmen zu können, was sie sagten. Sie standen ganz nahe ihrem Bette und sie bemerkte deutlich die Bewegungen ihrer Lippen, allein die Worte, die sie sprachen, konnte sie nicht hören. Diese Erscheinung flösste ihr namenlose Angst ein und schreckte sie aus dem Schlafe auf. Diese Hallucinationen traten nur einmal auf, um nicht wiederzukehren und waren andere psychische Störungen nicht vorhanden. Der Verlauf des Typhus bot sonst keine bemerkenswerthen Erscheinungen dar und die Kranke wurde nach $8^1/_2$ Woche wieder geheilt entlassen.

Frau B., eine schwächliche Person von 24 Jahren will früher im allgemeinen gesund gewesen sein. Nachdem sie mehrere Wochen hindurch über allgemeines Unwohlsein geklagt hatte, wurde sie am 30. Aug. 1881 bettlägerig. Seit dieser Zeit bestanden Frost und Hitze, Uebelkeit, Durchfälle. Bei ihrer Aufnahme in die Charité am 7. September ergab die Untersuchung Folgendes: Reichliche Roseola auf Brust und Bauch.

In den Lungen nichts Abnormes. Herztöne rein aber schwach, Herzdämpfung normal. Puls 100, leicht, dichrotisch. Temperatur 38,5. Leib aufgetrieben und auf Druck in der Ileocoecal-Gegend empfindlich; Milz erheblich vergrössert. Das Sensorium ist frei. Die Temperatur schwankte innerhalb der ersten 4 Wochen zwischen 38,5 und 39,8 um am Ende der 4. Woche subnormal zu werden.

Des Nachts schlief die Patientin ruhig; nur einmal in der Nacht vom 23. zum 24. Krankheitstage wurde sie durch Hallucinationen gestört. Sie vernahm die Stimmen ihrer Angehörigen, die zu ihr sprachen, auch hörte sie ihr kleines Kind schreien; Gesichtshallucinationen waren nicht vorhanden. Die Patientin war dabei ruhig und in keiner Weise aufgeregt. Diese Sinnesdelirien traten nur einmal auf, um nicht wiederzukehren; sonstige psychische Störungen schienen nicht vorhanden zu sein und traten auch im späteren Verlauf der Krankheit, welcher sonst nichts bemerkenswerthes darbot, nicht auf. Die Patientin war am Ende der 4. Woche fieberfrei und konnte nach beendeter Rekonvalescenz geheilt entlassen werden.

Das Stadium der Rekonvalescenz ist dasjenige, in dem am häufigsten psychische Störungen auftreten. Ihre Ursache ist fast immer in der grossen Erschöpfung und Inanition der Kranken zu suchen. Mitunter ist es nicht ganz leicht zu entscheiden, ob man es nicht mit einem Rückfall zu thun hat, der sich auch zuweilen durch das Auftreten von Delirien ankündigt. Es ist

eine genaue Erwägung aller einschlägigen Momente durchaus nothwendig, ehe man sich über die Natur dieser Delirien ein Urtheil bildet. Denn während das einzige Mittel zur Bekämpfung des Erschöpfungsdeliriums eine möglichst gute Ernährung ist, würde ein Rückfall diese geradezu verbieten. Die Erkrankungen dieser Periode haben im allgemeinen einen sehr langsamen Verlauf und enden erst mit der vollen Wiederherstellung der Kräfte. Am häufigsten findet man Melancholie mit Wahnideen, doch sind auch einfach melancholische und einfach maniakalische Zustände beschrieben. Sinnesdelirien fehlen selten und eine Verminderung der Intelligenz wurde fast in allen Fällen konstatirt. Ausserdem sind im Beginn der Rekonvalescenz beobachtet: partielle Gedächtnissdefekte (Mugnier) und amnestische Aphasie (Barbelet, Jolly).

Nachdem wir so die geistigen Störungen durch die verschiedenen Stadien der Krankheit verfolgt haben, bleibt uns noch übrig zu bemerken, dass die durch den Typhus verursachte Alteration der Gehirnfunktionen auch noch nach vollendeter Rekonvalescenz fortdauern kann und in manchen Fällen zu allgemeinem geistigen Zerfalle führt. Uebrigens ist es aber zweifellos, dass diese Krankheit lange nicht so häufig Dementia zur Folge hat, als man bis vor kurzem annehmen zu müssen glaubte. Ging man doch so weit, sie selbst dann noch als die Ursache der geistigen Störungen anzusehen, wenn diese lange Jahre nach jener eintraten und zwischen beiden keine psychischen Abnormitäten vorhanden waren!

Andererseits ist es jedoch eine vielfältig konstatirte, über jeden Zweifel erhabene Thatsache, dass der Ileotyphus eine grosse Disposition zu Störungen der Gehirnfunktionen setzt. Nicht selten sieht man nach ihm eine gesteigerte Erregbarkeit zurückbleiben, es treten hysterische und hypochondrische Zustände auf und bei den geringsten Anlässen kommt es zu akuten Delirien mit Verfolgungswahn, Hallucinationen und Illusionen.

Erwähnung verdient endlich eine Beobachtung von Westphal, der nach Typhus eine Erkrankung des Centralnervensystems zurückbleiben sah, die unter den Erscheinungen der multiplen inselförmigen Sklerose des Gehirns und Rückenmarks verlief.

Am Schlusse der Arbeit sage ich Herrn Geheim. Ober-Medizinalrath Prof. Frerichs für die gütige Ueberlassung der hier veröffentlichten Fälle, sowie Herrn Privatdozenten Dr. Brieger für seine freundliche Unterstützung bei der Zusammenstellung der einschlägigen Literatur meinen aufrichtigen Dank.

THESEN.

I.

Bei der Ovariotomie ist die intraperitoneale Stielbehandlung der extraperitonealen vorzuziehen.

II.

Die Exstirpation der normalen Ovarien ist bei Uterusmyom nur dann indizirt, wenn das Leben bedrohende Symptome ungefährlicheren Eingriffen nicht weichen und die Myotomie technisch unausführbar ist.

III.

Die Gravidität ist keine Contraindication für eine antisyphilitische Quecksilberbehandlung.

Verfasser, Georg Heimann, geboren zu Berlin am 23. September 1858, mosaischer Confession, besuchte das französische Gymnasium zu Berlin und verliess dasselbe Ostern 1877 mit dem Zeugniss der Reife.

Er widmete sich dem medizinischen Studium. Das erste Semester studirte er in Heidelberg, während der übrigen Studienzeit in Berlin. Seiner Dienstpflicht mit der Waffe genügte er während des Sommersemesters 1878 beim Kaiser Franz-Regiment. Das Tentamen physicum bestand er am 9. März 1881; das Examen rigorosum am 9. Mai 1882. Verfasser hat die Vorlesungen und Kurse folgender Herren gehört: Bardeleben, du Bois-Reymond, Bunsen, Fränckel, Frerichs, Fritsch, Frommel, Fürbringer, Gusserow, Güterbock, Hartmann, Helmholtz, Henoch, Hirsch, Hirschberg, Hofmann, Jürgens, v. Langenbeck, Leyden, Lewin, Liebreich, Meyer, Pfitzer, Quincke, Reichert, Runge, Sell, Virchow, Waldenburg, Westphal, Zülzer. Allen diesen Herren, seinen verehrten Lehrern, spricht Verfasser seinen aufrichtigen Dank aus.